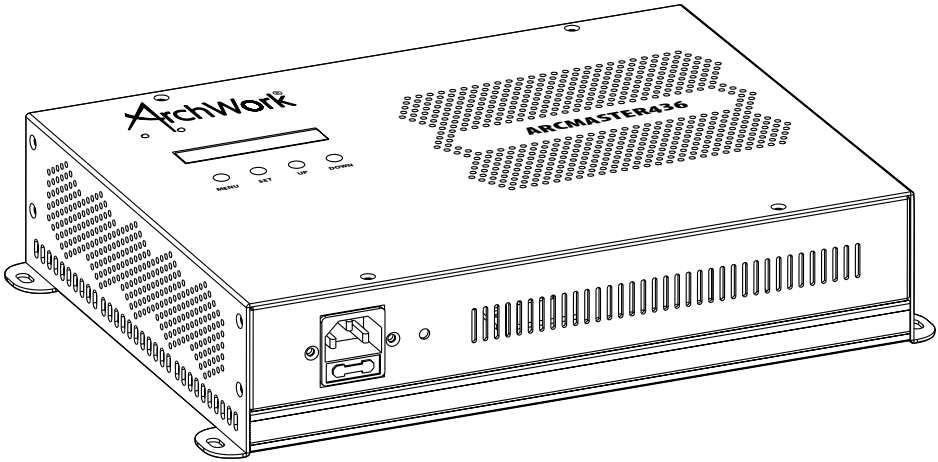
ArchWork®
ARCHITECTURAL CONCEPT

ARCMASTER436

ARCHITECTURAL LIGHTING



Manuale Utente
User Manual

I GB

INDICE

Sicurezza
Avvertenze generali 4
Attenzioni e precauzioni per l'installazione 4
Informazioni generali 4

1 Descrizione e specifiche tecniche
1. 1 Elementi di comando e collegamenti 5
1. 2 Descrizione 6
1. 3 Specifiche tecniche 6

2 Installazione
2. 1 Montaggio 7
2. 2 Cavi di connessione 7
2. 3 Esempio schema di connessione 8

3 Funzioni e impostazioni
3. 1 Funzionamento 9
3. 2 Impostazione base 9

4 Modalità funzionamento RGB
4. 1 Struttura del menu RGB 10
4. 2 Funzionamento in modalità automatica 12
4. 3 Programmi personalizzati 12
4. 4 Configurazione STATIC 12
4. 5 Modalità Master/Slave 12
4. 6 Modalità Easy Play 12
4. 7 Configurazioni canali DMX 13
4. 8 Modalità DMX 13
4. 9 Indirizzamento 13
4. 10 Tabella canali DMX 14
4. 11 Editing programmi personalizzati 16
4. 12 Esecuzione della programmazione 16
4. 13 Programmazione 16
4. 14 Patch 16
4. 15 Impostazioni 16

5 Modalità funzionamento WHITE
5. 1 Struttura del menu WHITE 18
5. 2 Modalità Master/Slave 19
5. 3 Configurazioni canali DMX 19
5. 4 Modalità DMX 19
5. 5 Tabella canali DMX 19
5. 6 Configurazione STATIC 20
5. 7 Mood 20
5. 8 Esecuzione della programmazione 20
5. 9 Programmazione 20
5. 10 Impostazioni 20

6 Appendice
6. 1 Risoluzione dei problemi 22
6. 2 Vista esplosa 22

Certificato di garanzia

CONTENUTO DELL'IMBALLO:
- ARCMASTER436
- Cavo di alimentazione
- Manuale utente

Music & Lights S.r.l. si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso.

La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.
Tutte le specifiche possono essere variate senza alcuna notifica.

ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi operazione con l'unità, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. Contiene informazioni importanti riguardo l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'unità.

SICUREZZA

Avvertenze generali

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla CE.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico solo per uso professionale.
- Evitare di utilizzare l'unità:
  - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
  - in luoghi a temperatura superiore ai 40°C oppure a -20°C.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Ogni persona coinvolta con l'installazione e la manutenzione di questo prodotto deve essere qualificata e seguire le istruzioni di questo manuale
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato.
- Mantenere materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- Nell'eseguire qualsiasi intervento attenersi scrupolosamente a tutte le normative (in materia di sicurezza) vigenti nel paese di utilizzo.
- Assicurarsi sempre che la struttura portante sia solida e capace di sostenere il peso del prodotto.
- Non toccare i cavi di alimentazione con le mani bagnate.

INFORMAZIONI GENERALI

Spedizioni e reclami

Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore/cliente. Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

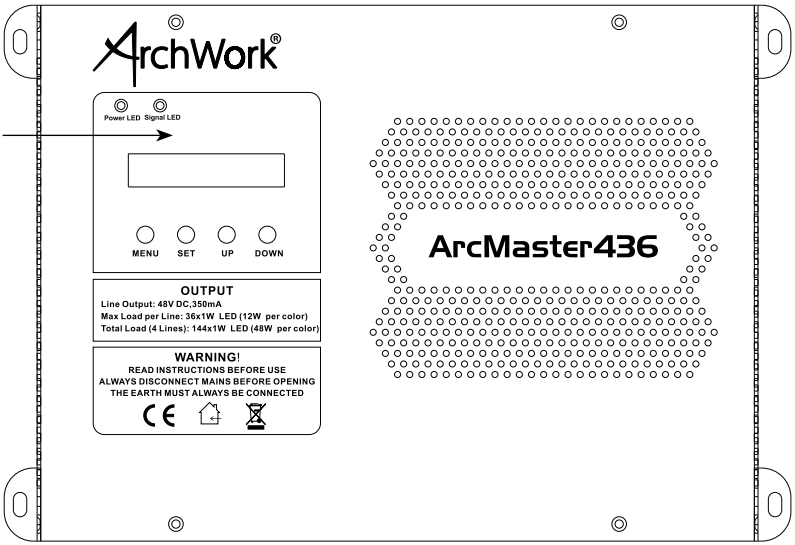
Garanzie e resi

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia". Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato alla fine del manuale. A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia. Music & Lights constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all'appropriato utilizzo, e l'effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

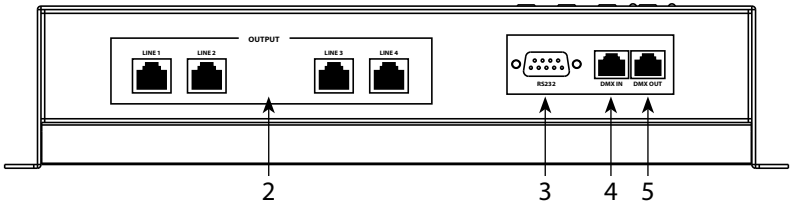
Le informazioni riportate in questo manuale sono state attentamente controllate.
Music & Lights S.r.l. non si assume, tuttavia, responsabilità derivanti da eventuali inesattezze.

- 1 - DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE

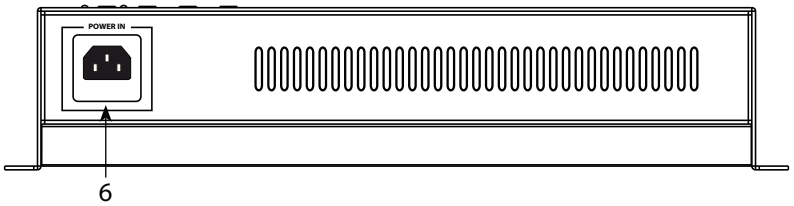
1.1 Elementi di comando e di collegamenti



Vista Frontale



Vista Laterale (1)



Vista Laterale (2)

Fig.1

1. PANNELLO DI CONTROLLO
   - LED connessione cavo di alimentazione
   - LED connessione cavo di segnale
   - Tasto MENU/SET/UP/DOWN
2. OUTPUT PER LINEA1/2/3/4 (connettori RJ45)
3. PRESA RS232
4. DMX IN (connettore RJ45)
5. DMX OUT (connettore RJ45)
6. POWER IN spina da pannello VDE per il collegamento ad una presa di rete (100-240V~/50-60Hz) tramite il cavo rete in dotazione

1.2 Descrizione

ARCMASTER436 è un'unità di gestione e alimentazione per sistemi d'illuminazione basati su tecnologia LED.

1.3 Caratteristiche tecniche

Sezione di alimentazione

- Output: 4 linee di alimentazione indipendenti
- Carico Max per linea: 36 x 1W (12W per colore)
- Carico Max totale: 144 x 1W (48W per colore)
- Connessioni: 4 x RJ45 connettori
- Assorbimento totale: 165W

Sezione controlli

- Interfaccia utente: display LCD per l'accesso alle funzioni e alle impostazioni dell'unità di controllo.
- Controllo sincronizzato o indipendente delle 4 linee di alimentazione.
- Modalità AUTO: Selezione ed esecuzione dei 10 show pre-memorizzati.
- Modalità EDIT: Possibilità di creare show personalizzati fino a 255 scene direttamente da panello di controllo.
- Modalità STATIC: Selezione di colori statici.
- Indirizzamento DMX: Assegnazione di un canale DMX preferenziale al LED driver, per gestire le linee da un qualsiasi light controller esterno.
- Modalità Settings: Attiva/Disattiva sistemi sicurezza contro manomissioni accidentali, calibrazione dei colori, impostazioni timer.
- Modalità Schedule: Impostazione data e ora di riproduzione degli show memorizzati.
- Diverse configurazioni DMX disponibili (1, 3, 4, 6, 9, 12, 15 canali) per controllo avanzato o semplificato:
  1 canale: dimmer (RGB)
  3 canali: RGB
  3 canali: HSV
  4 canali: dimmer, RGB
  6 canali: dimmer, RGB, macro, strobo
  9 canali: dimmer, RGB, macro, strobo, auto, speed, selezione linea
  12 canali: Line1 (RGB), Line2 (RGB), Line3 (RGB), Line4 (RGB)
  15 canali: Line1 (RGB), Line2 (RGB), Line3 (RGB), Line4 (RGB), Master dimmer, Master Macros, Master strobo

Corpo e alimentazione

- Dissipazione: Convezione naturale del calore
- Condizioni di esercizio: -20°C/+40°C
- Alimentazione: Interna 100-240V 50/60Hz
- Dimensioni (LxAxP): 323x225x68 mm
- Peso: 2,8 kg

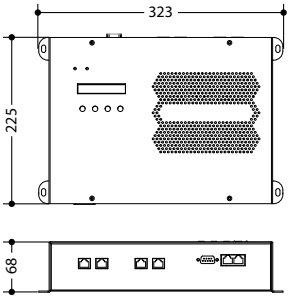


Fig.2

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 Montaggio

Il driver ARCMASTER436 deve essere collocato e fissato in modo stabile su una superficie piana non infiammabile per mezzo delle viti che devono essere inserite negli appositi fori sul corpo del dispositivo come mostrato nella fig3.

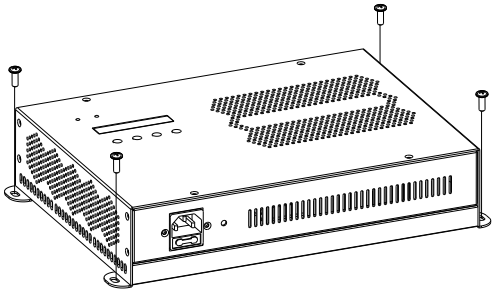
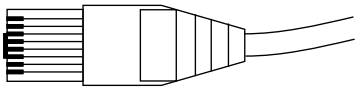


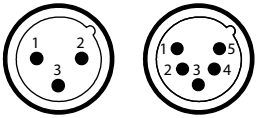
Fig.3

2.2 Cavi di connessioni

RJ45 plug
View facing pins

DMX 512 XLR plug (male)
Front view of the plug



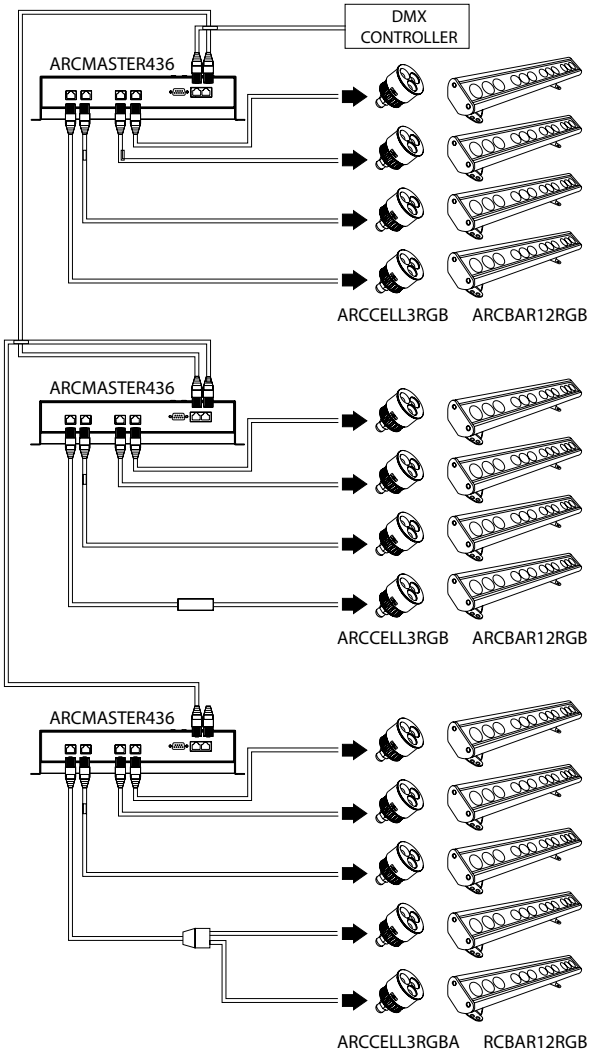


Pin 1: Not used	Pin 1: GND
Pin 2: Not used	Pin 2: DATA -
Pin 3: Not used	Pin 3: DATA +
Pin 4: Not used	Pin 4: Not used
Pin 5: +5V	Pin 5: Not used
Pin 6: DATA +	
Pin 7: DATA -	
Pin 8: GND	

L'adattatore RJ45/XLR collega l'ARCMASETR436 al controller DMX. Se il controller DMX ha la presa RJ45 per l'uscita DMX, utilizzare il cavo di categoria 5 con connessione RJ45 cablato nel seguente modo:

Pin 1: Not used	Pin 1: Not used
Pin 2: Not used	Pin 2: Not used
Pin 3: Not used	Pin 3: Not used
Pin 4: Not used	Pin 4: Not used
Pin 5: +5V	Pin 5: +5V
Pin 6: DATA +	Pin 6: DATA +
Pin 7: DATA -	Pin 7: DATA -
Pin 8: GND	Pin 8: GND

2.3 Esempio schema di connessione



- Collegare l'uscita DMX OUT del primo ARCMASTER436 con l'ingresso DMX IN del secondo ARCMASTER436 servendosi di un cavo di segnale.
- Collegare l'uscita DMXOUT del secondo ARCMASTER436 con l'ingresso DMX IN dell' unità successiva finché tutte le unità sono collegate formando una catena (fig.4).

Nella tabella riportata di seguito è indicato il numero massimo di moduli LED che possono essere collegati all'ARCMASTER436.

Fig.4

Model	Total LEDs	Red LEDs	Green LEDs	Blue LEDs	Max. number of connected modules
ARCCELL3RGB	3	1	1	1	12
ARCCELL3TRI	3	1	1	1	12
ARCCELL6RGB	6	2	2	2	6
ARCCELL12RGB	12	4	4	4	3
ARCCELL12TRI	12	4	4	4	3
ARCBAR12RGB	12	4	4	4	3
ARCBAR24RGB	24	8	8	8	1
ARCBAR12WRGB	12	4	4	4	3

- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 Funzionamento

Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (230V~ 50Hz). Il display si accende.
A questo punto, l'unità è pronta e può essere comandata da un'unità DMX di comando oppure svolgere autonomamente il suo funzionamento. Per spegnere staccare la spina dalla presa di rete.

3.2 Impostazione base

L' ARCMASTER436 dispone di un LED display e 4 pulsanti per accesso alle funzioni del pannello di controllo (fig.5).

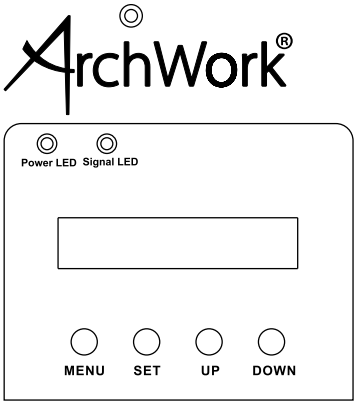


Fig.5

Tasto	Istruzioni
MENU	Premendo questo tasto, è possibile selezionare la funzione desiderata. Con questo tasto è possibile anche tornare ad un opzione del MENU precedente.
SET	Tasto per entrare nel menu selezionato o confermare il valore della funzione scelta
UP	Tasto per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine discendente o aumentare il valore della funzione stessa.
DOWN	Tasto per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine ascendente o diminuire il valore della funzione stessa.

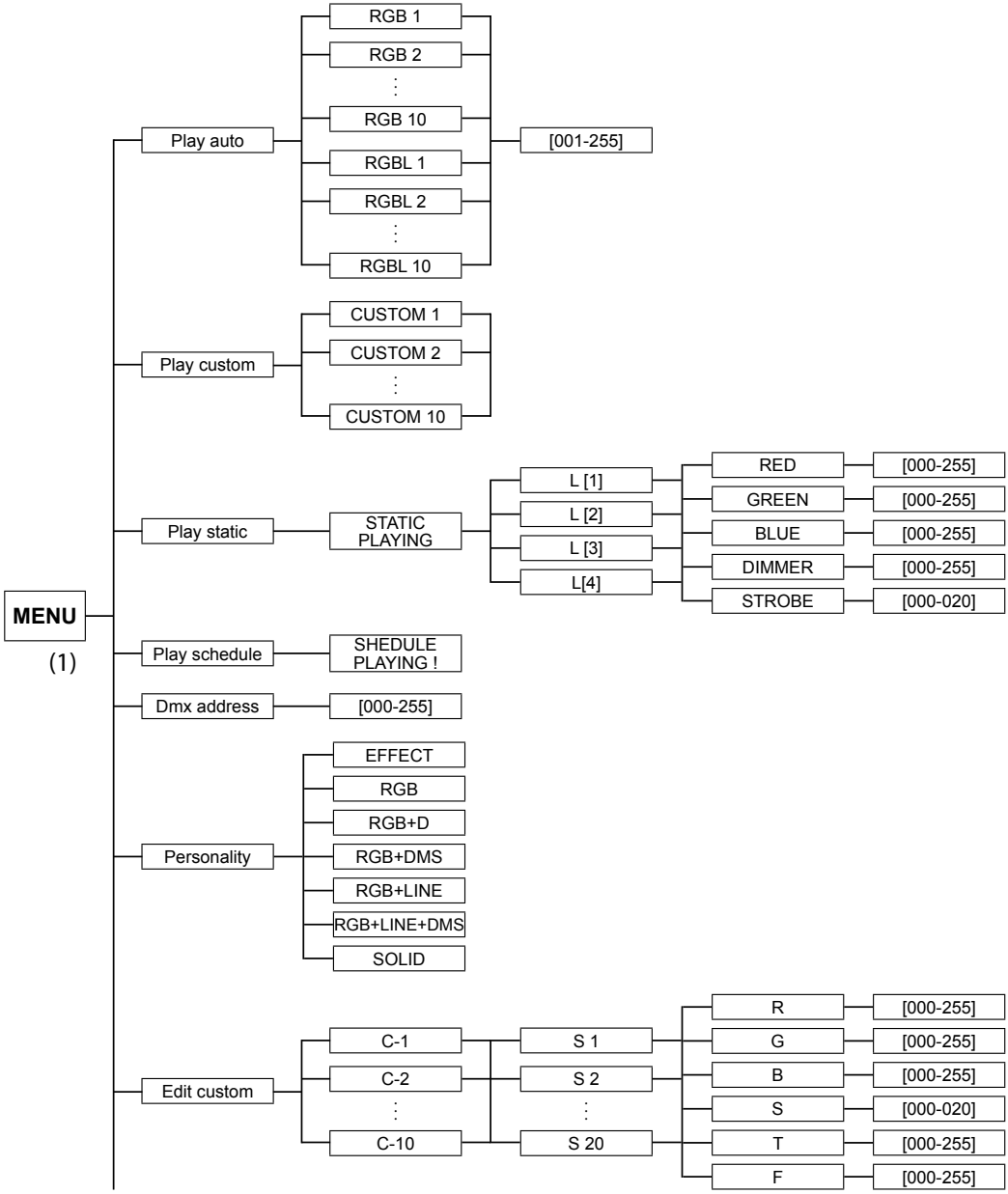
IMPORTANTE

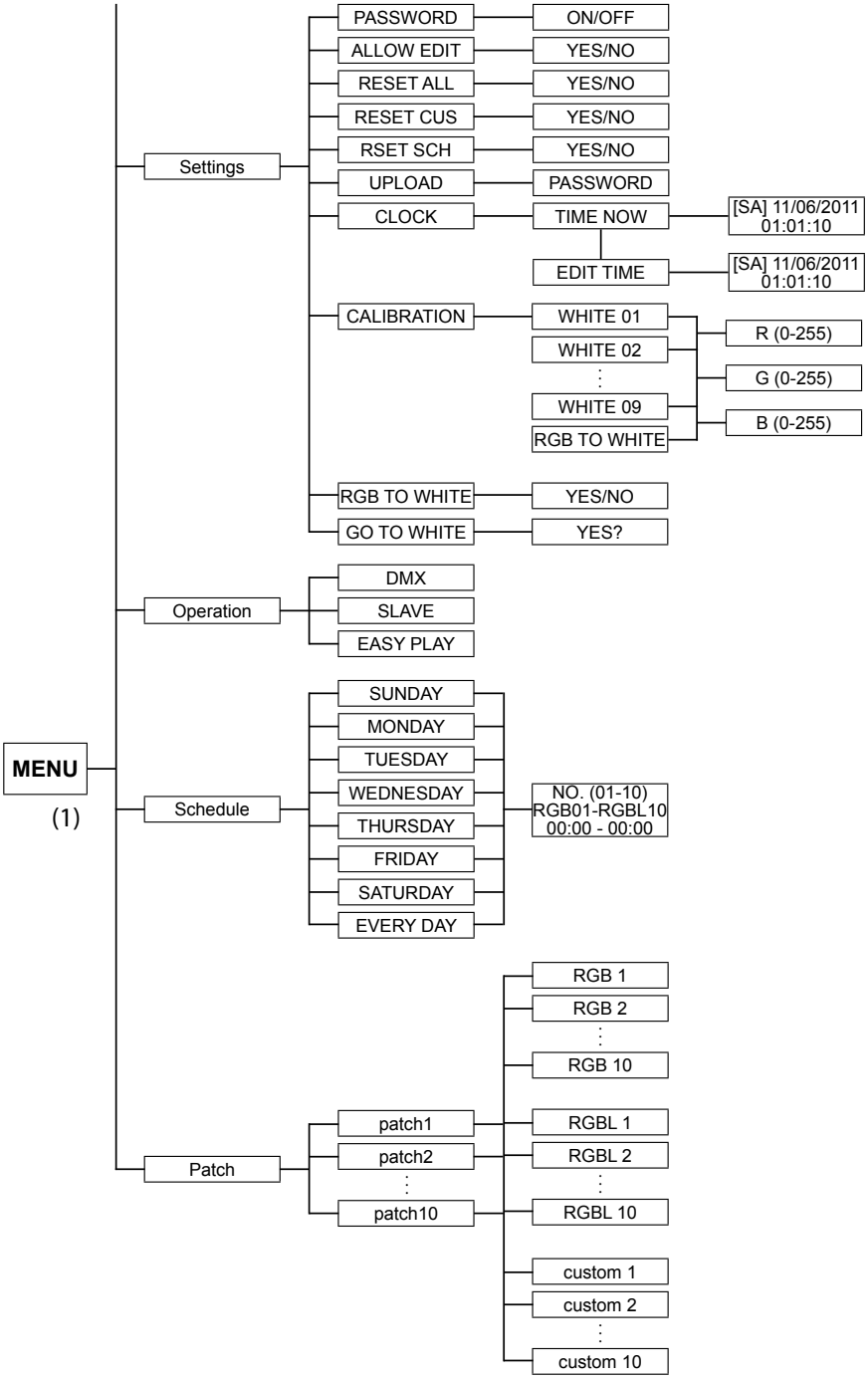
L'unità ARCMASTER436 permette di gestire sistemi d'illuminazione con sintesi di colore RGB e White.
Quindi, a seconda della tipologia di proiettore far riferimento alla rispettiva modalità di funzionamento; in particolare per passare dal menu relativo al funzionamento RGB al funzionamento WHITE:

- Premere il tasto MENU e selezionare la funzione SET e scegliere [**GO WHITE**], quindi premere SET. Quando appare [**YES**] premere nuovamente SET.
  Sul LED comparirà "OK" e l'unità entrerà nella modalità [**WARM&COOL WHITE**].

- 4 - MODALITÀ FUNZIONAMENTO RGB

4.1 Struttura del menu RGB




MENU
(1)
Settings
PASSWORD
ON/OFF
ALLOW EDIT
YES/NO
RESET ALL
YES/NO
RESET CUS
YES/NO
RSET SCH
YES/NO
UPLOAD
PASSWORD
CLOCK
TIME NOW
[SA] 11/06/2011 01:01:10
EDIT TIME
[SA] 11/06/2011 01:01:10
CALIBRATION
WHITE 01
WHITE 02
WHITE 09
RGB TO WHITE
R (0-255)
G (0-255)
B (0-255)
RGB TO WHITE
YES/NO
GO TO WHITE
YES?
Operation
DMX
SLAVE
EASY PLAY
Schedule
SUNDAY
MONDAY
TUESDAY
WEDNESDAY
THURSDAY
FRIDAY
SATURDAY
EVERY DAY
NO. (01-10)
RGB01-RGBL10
00:00 - 00:00
Patch
patch1
patch2
patch10
RGB 1
RGB 2
RGB 10
RGBL 1
RGBL 2
RGBL 10
custom 1
custom 2
custom 10

4.2 Funzionamento in modalità automatica

Se alla presa DMX non è presente alcun segnale di comando DMX, l'unità può svolgere il suo programma Show autonomamente:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**PLAY AUTO**], quindi premere il tasto SET per confermare.
- Premere il tasto UP o DOWN per scorrere al programma desiderato da 1 a 10 (**RGB 01 - RGB 10 e RGBL 01 - RGBL 10**)
- L'unità entrerà in modalità automatica mandando in esecuzione il programma selezionato.

IMPORTANTE

RGB 01 - RGB 10 per controllo di tutte le linee di dispositivi RGB.

RGBL 01 - RGBL 10 per controllo di differenti linee di dispositivi RGB.

I programmi **RGB 01 - RGB 10** e **RGBL 01 - RGBL 10** sono completamente pre-programmati e possono essere modificati solo se prima si abilita la funzione [**ALLOW EDIT**] dal menu [**SETTING**].

Nota - Nella sezione [**SET**] impostando **ALLOW EDIT** su Yes è possibile, dopo aver selezionato un programma [**AUTO**] e premendo nuovamente **SET**, cambiare la velocità di esecuzione [**001 - 255**].

4.3 Programmi personalizzati

I programmi personalizzati **CUSTOM01 - CUSTOM10,** a differenza di quelli descritti precedentemente, possono essere modificati nella modalità EDIT CUSTOM. Per essere attivati procedere come segue:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**PLAY CUSTOM**], quindi premere il tasto SET per confermare.
- Premere il tasto UP o DOWN per scorrere al programma desiderato da 1 a 10 (**CUSTOM1 - CUSTOM10**)
- L'unità entrerà in modalità automatica mandando in esecuzione il programma selezionato.

4.4 Configurazione STATIC

Per creare combinazioni di colore, della linea [**LINEA 1 - LINEA 4**] entrare nella modalità Static:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**PLAY STATIC**], quindi premere il tasto SET.
- Selezionare il canale rosso, verde, o blue (**Red - Green -Blue**) attraverso i tasti UP e DOWN.
- Per confermare premere il tasto SET.
- Impostare i valori (**000 - 255**), attraverso i tasti UP e DOWN.
- Infine, impostare il valore delle funzioni [**Dimm**] e [**Strobe**] mediante i tasti UP e DOWN.

4.5 Modalità Master/Slave

Questa modalità consente di collegare in linea più unità senza un controller. La prima unità sarà impostata come master e le altre funzioneranno come slave (**SLAV**) con lo stesso effetto.

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**OPERATION**], quindi premere il tasto SET per confermare la scelta.
- Premere i tasti UP o DOWN e selezionare la modalità [**SLAVE**] per impostare le unità come slave.
- Sull'unità master selezionare il programma desiderato come indicato al paragrafo 4.2
- Servirsi dei connettori di segnale per formare una catena di unità. In certe condizioni e lunghezze si consiglia di effettuare una terminazione.

4.6 Modalità Easy play

Per la gestione dei proiettori a LED con controller semplici:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**OPERATION**], quindi premere il tasto SET per confermare la scelta.
- Premere i tasti UP o DOWN e selezionare la modalità [**EASY PLAY**].
- Premere il tasto SET per confermare la scelta.

4.7 Configurazioni canali DMX

L' ARCMASTER436 dispone di 7 configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**PERSONALITY**], quindi premere il tasto SET.
- Attraverso i tasti UP e DOWN selezionare la configurazione dei canali DMX che si desidera (**EFFECT - RGB - RGB+D - RGB+DMS - RGB+LINE - RGB+LINE+DMS - SOLID**).

Le tabelle a pagina 14 indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX.

4.8 Modalità DMX

- Per poter entrare nella modalità DMX; Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**OPERATION**].
- Premere il tasto SET per confermare la scelta.
- Premere i tasti UP o DOWN e selezionare la modalità [**DMX**].
- Dal menu iniziale, per impostare il valore desiderato, entrare nella modalità [**DMX**], e selezionare il valore desiderato [**001 - 512**]; tenere premuto per lo scorrimento veloce.
- Al termine dell'impostazione il valore verrà salvato automaticamente.

Nota. Quando il dispositivo opera nella modalità automatica la funzione [**OPERATION]** non è disponibile.

4.9 Indirizzamento DMX

Per poter comandare le unità connesse con un controller DMX, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se, per esempio, sul controller è previsto l'indirizzo 33 per comandare la funzione del primo canale DMX, si deve impostare sull' unità l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi. Segue un esempio con indirizzo 33 di start e una configurazione a 9 canali DMX:

Numero canali DMX	Indirizzo di start (esempio)	Indirizzo DMX occupati	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°1	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°2	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°3
9	33	33-41	42	51	60

4.10 Tabella canali DMX RGB

Channel	Function in EFFECT mode	DMX value
1	RED 0-100%	000-255
2	GREEN 0-100%	000-255
3	BLUE 0-100%	000-255
4	MASTER DIMMER	000-255
5	COLOR MACRO + No function	000-010
	R*: 100% / G*: Up / B*: 0%	011-035
	R: Down / G: 100% / B: 0%	036-060
	R: 0% / G: 100% / B: Up	061-085
	R: 0% / G: Down / B: 100%	086-110
	R: Up / G: 0% / B: 100%	111-135
	R: 100% / G: 0% / B: Down	136-160
	R: 100% / G: Up / B: Up	161-185
	R: Down / G: Down / B: 100%	186-210
	White 1: 3200 K	211-215
	White 2: 3400 K	216-220
	White 3: 4200 K	221-225
	White 4: 4900 K	226-230
	White 5: 5600 K	231-235
	White 6: 5900 K	236-240
	White 7: 6500 K	241-245
	White 8: 7200 K	246-250
	White 9: 8000 K	251-255
6	STROBE No function	000-004
	1-20 Hz	005-255
7	AUTO + CUSTOM PROGRAMS No function	000-020
	Auto RGB 1	021-030
	Auto RGB 2	031-040
	Auto RGB 3	041-050
	Auto RGB 4	051-60
	Auto RGB 5	061-70
	NO FUNCTION	071-80
	NO FUNCTION	081-90
	NO FUNCTION	091-100
	NO FUNCTION	101-110
	NO FUNCTION	111-120

Channel	Function in EFFECT mode	DMX value
7	CUSTOM 1	121-130
	CUSTOM 2	131-140
	CUSTOM 3	141-150
	CUSTOM 4	151-160
	CUSTOM 5	161-170
	CUSTOM 6	171-180
	CUSTOM 7	181-190
	CUSTOM 8	191-200
	CUSTOM 9	201-210
	CUSTOM 10	211-220
	NO FUNCTION	221-255
8	AUTO SPEED Slow to fast	000-255
9	ZONE SELECTION All lines	000-009
	Line 1	010-029
	Line 2	030-049
	Line 3	050-069
	Line 4	070-089
	Line 1, 2	090-109
	Line 2, 3	110-129
	Line 3, 4	130-149
	Line 1, 4	150-169
	Line 1, 3	170-189
	Line 2, 4	190-209
	Line 1, 2, 3	210-219
	Line 2, 3, 4	220-229
	Line 1, 2, 4	230-239
	Line 1, 3, 4	240-249
	All lines	250-255

Channel	Function in RGB	DMX value
1	RED 0-100%	000-255
2	GREEN 0-100%	000-255
3	BLUE 0-100%	000-255

NOTE
R*=Red
G*=Green
B*=Blue
W*=White

Channel	Function in RGB + DMS mode	DMX value
1	RED 0-100%	000-255
2	GREEN 0-100%	000-255
3	BLUE 0-100%	000-255
4	MASTER DIMMER	000-255
5	COLOR MACROS	000-255
6	STROBE	000-255

Channel	Function in RGB + LINE mode	DMX value
1	LINE 1 RED	000-255
2	LINE 1 GREEN	000-255
3	LINE 1 BLUE	000-255
4	LINE 2 RED	000-255
5	LINE 2 GREEN	000-255
6	LINE 2 BLUE	000-255
7	LINE 3 RED	000-255
8	LINE 3 GREEN	000-255
9	LINE 3 BLUE	000-255
10	LINE 4 RED	000-255
11	LINE 4 GREEN	000-255
12	LINE 4 BLUE	000-255

Channel	Function in SOLID mode	DMX value
1	RGB + MASTER DIMMER	000-255

Channel	Function in RGB + D mode	DMX value
1	RED 0-100%	000-255
2	GREEN 0-100%	000-255
3	BLUE 0-100%	000-255
4	MASTER DIMMER	000-255

Channel	Function in RGB + LINE + DMS mode	DMX value
1	LINE 1 RED	000-255
2	LINE 1 GREEN	000-255
3	LINE 1 BLUE	000-255
4	LINE 2 RED	000-255
5	LINE 2 GREEN	000-255
6	LINE 2 BLUE	000-255
7	LINE 3 RED	000-255
8	LINE 3 GREEN	000-255
9	LINE 3 BLUE	000-255
10	LINE 4 RED	000-255
11	LINE 4 GREEN	000-255
12	LINE 4 BLUE	000-255
13	ALL LINES DIMMER	000-255
14	ALL LINES MACRO	000-255
15	ALL LINES STROBE	000-255

4.11 Editing programmi personalizzati

Per effettuare le modifiche dei programmi personalizzati procedere come segue:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**EDIT CUSTOM**], quindi premere il tasto SET.
- Selezionare il programma da modificare tra **CUSTOM1** e **CUSTOM10**.
- Per ogni programma è possibile modificare 20 scene (**S1 - S20**), intervenendo sui valori del canale rosso (**Red**), verde (**Green**), blue (**Blue**); modificando i valori della funzione strobo (**Strobe**), il tempo di esecuzione della scena (**Time**) ed infine la dissolvenza (**Fade**).
- I valori (**000 - 255**) possono essere selezionati attraverso i tasti UP e DOWN.

4.12 Esecuzione della programmazione

Per mandare in esecuzione la programmazione selezionare questo comando:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**PLAY SCHEDULE**] e attivare **Schedule Playing**.

4.13 Programmazione

Per effettuare una programmazione entrare nella seguente modalità:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**SCHEDULE**], quindi premere il tasto SET.
- Selezionare il giorno dell'esecuzione della programmazione tra **SUNDAY**, **MONDAY**, **TUESDAY**, **WEDNESDAY**, **THURSDAY**, **FRIDAY**, **SATURDAY** e **EVERYDAY**.
- Selezionare il programma (**RGB (1-10)**, **RGBL (1-10)**, **CUSTOM (1-10)**, **STATIC** o **Play none**).
- Impostare sia l'orario di inizio che di fine esecuzione.

Nota - Nel caso ci sia conflittualità nei periodi impostati, il primo evento programmato ha la priorità sul secondo evento.

4.14 Patch

Entrare nella modalità Patch nel caso di gestione dei proiettori a LED con controller semplici.

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**Patch**], quindi premere il tasto SET.
- Creare i programmi da **Patch1** a **Patch6** selezionando i programmi automatici da **RGB (1-10)**, **RGBL (1-10)**, **CUSTOM (1-10)**.

Nota - Nella gestione con semplici controller selezionare la modalità di funzionamento **Easy play**.

4.15 Impostazioni

- Premere il tasto MENU e selezionare attraverso i tasti direzionali la voce [**SET**]; per confermare premere il tasto SET.

È possibile accedere alle seguenti funzioni:

PASSWORD

- Entrare nella modalità [**PASSWORD**] per attivare o meno la password.
  - Selezionando On, il funzionamento dell'unità sarà protetto da password dopo 30 secondi di inattività.
  - Selezionando Off, è possibile in ogni momento operare liberamente.

ALLOW EDIT

- Questa funzione attiva o disattiva la modifica dei programmi nella modalità automatica.

RESET ALL

- Questa funzione ripristina tutte le impostazioni originali di fabbrica.

RESET CUSTOM
- Questa funzione resetta i programmi personalizzati.

RESET SCHEDULE
- Questa funzione resetta la programmazione.

UPLOAD
- Selezionando la funzione [**UPLOAD**] è possibile caricare i programmi personalizzati dalla unità corrente Master alle unità Slave. Per eseguire il trasferimento è necessario inserire la password che risulta essere la stessa per l'accesso principale.
- Durante la fase di caricamento dei programmi le unità Master e Slave si illumineranno di giallo.
- Se, durante questo processo, si presentasse un errore le unità si illumineranno di rosso.
- Se il caricamento dei programmi avviene con successo le unità si illumineranno invece di verde.

Nota - Le impostazioni di fabbrica relative alla password di accesso corrispondono alla combinazione dei tasti UP + DOWN + UP + DOWN. Premere ENTER per confermare.

CLOCK
- Selezionare la funzione [**TIME NOW**] per visualizzare la data e l'ora corrente.
- Selezionare la funzione [**EDIT TIME**] per modificare la data e l'ora.

CALIBRATION
- Entrare nella modalità [**CALIBRAT**] per impostare il bilanciamento personalizzato della temperature colore bianco:
- Selezionare una delle 9 impostazioni colore bianco pre-programmate.
- Le impostazioni possono essere modificate, intervenendo sui valori (**000 - 255**) relativi ai canali rosso, verde e blu (**Red - Green -Blue**), attraverso i tasti UP e DOWN.

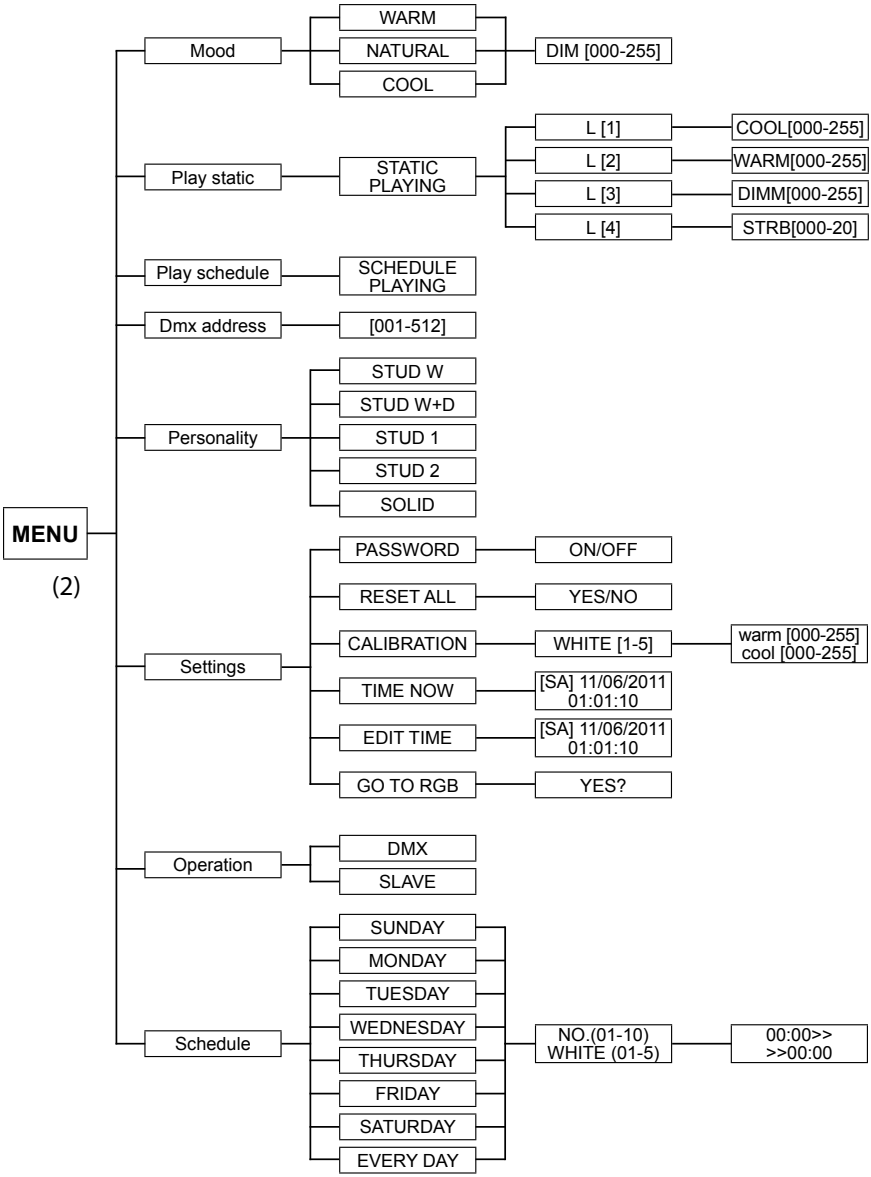
RGB TO WHITE
- Quando [**RGB TO W**] è impostato su Yes, su RGB =255, 255, 255 il colore è perfettamente bianco con i valori di calibratura regolati e impostati.
- Invece, quando è impostato su No, su RGB =255, 255, 255 il colore non può essere regolato e l'uscita mostrerà la massima potenza.

Nota - È possibile regolare i parametri nella modalità [**CALIBRAT**].

GO WHITE
- Premere il tasto MENU e selezionare la funzione SET e scegliere [**GO WHITE**], quindi premere SET. Quando appare [**YES**] premere nuovamente SET. Sul LED comparirà "OK" e l'unità entrerà nella modalità [**WARM&COOL WHITE**].

- 5 - MODALITÀ FUNZIONAMENTO WHITE

5.1 Struttura del menu WHITE



5.2 Modalità Master/Slave

Questa modalità consente di collegare in linea più unità senza un controller. La prima unità sarà impostata come master e le altre funzioneranno come slave (**SLAVE**) con lo stesso effetto.

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**OPERATION**].
- Premere i tasti UP o DOWN e selezionare la modalità (**SLAVE**) per impostare le unità come slave.

5.3 Configurazioni canali DMX

L'ARCMASTER436 dispone di 5 configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**PERSONALITY**], quindi premere il tasto SET.
- Attraverso i tasti UP e DOWN selezionare la configurazione dei canali DMX che si desidera (**STUD W - STUD W+D - STUD1 - STUD2 - SOLID**).

Le tabelle riportate di seguito indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX.

5.4 Modalità DMX

- Per poter entrare nella modalità DMX, premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**OPERATION**].
- Premere il tasto SET per confermare la scelta.
- Premere i tasti UP o DOWN e selezionare la modalità [**DMX**].
- Dal menu iniziale, per impostare il valore desiderato, entrare nella modalità [**DMX ADDRESS**], e selezionare il valore desiderato [**001 - 512**]; tenere premuto per lo scorrimento veloce.
- Al termine dell'impostazione il valore verrà salvato automaticamente.

5.5 Tabella canali DMX

Channel	Function in STUD 2 mode	DMX value
1	MASTER DIMMER	000-255
2	WARM WHITE	000-255
3	COOL WHITE	000-255
4	WHITE MACRO White 1: 3200 K White 2: 3400 K White 3: 4200 K White 4: 4900 K White 5: 5600 K	 000-50 051-80 081-110 111-140 141-255

Channel	Function in W+D mode	DMX value
1	MASTER DIMMER	000-255
2	WARM WHITE	000-255
3	COOL WHITE	000-255

Channel	Function in STUD 1 mode	DMX value
1	MASTER DIMMER	000-255
2	WHITE MACRO White 1: 3200 K White 2: 3400 K White 3: 4200 K White 4: 4900 K White 5: 5600 K	 000-50 051-80 081-110 111-140 141-255

Channel	Function in SOLID mode	DMX value
1	WHITE COLOR + MASTER DIMMER	000-255

Channel	Function in STUD W mode	DMX value
1	WARM WHITE	000-255
2	COOL WHITE	000-255

5.6 Configurazione STATIC

Per creare combinazioni di colore, della linea [**LINEA 1 - LINEA 4**] entrare nella modalità Static:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**STAT**], quindi premere il tasto SET.
- Selezionare cool, warm, dimmer e strobo (**Cool - Warm - Dimm - Strob**) attraverso i tasti UP e DOWN.
- Per confermare premere il tasto SET.
- Impostare i valori (**000 - 255**), attraverso i tasti UP e DOWN.

5.7 Mood

Per impostare l'effetto sul bianco procedere come segue:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**MOOD**], quindi premere il tasto SET.
- Selezionare l'effetto da regolare tra [**WARM**], [**NATURAL**] e [**COOL**].
- I valori (**000 - 255**) possono essere selezionati attraverso i tasti UP e DOWN.
- Premere il tasto SET per salvare le modifiche.

5.8 Esecuzione della programmazione

Per mandare in esecuzione la programmazione selezionare questo comando:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**PLAY SCHEDULE**] e attivare **Schedule Playing**.

5.9 Programmazione

Per effettuare una programmazione entrare nella seguente modalità:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**SCHED**], quindi premere il tasto SET.
- Selezionare il giorno dell'esecuzione della programmazione tra **SUNDAY**, **MONDAY**, **TUESDAY**, **WEDNESDAY**, **THURSDAY**, **FRIDAY**, **SATURDAY** e **EVERYDAY**.
- Selezionare il programma tra **White 1** e **White 5**.
- Impostare sia l'orario di inizio che di fine esecuzione.

Nota - Nel caso ci sia conflittualità nei periodi impostati, il primo evento programmato ha la priorità sul secondo evento. Inoltre nel caso ci sia contrasto tra la modalità Everyday e un giorno della settimana, questo ultimo avrà la priorità.

5.10 Impostazioni

- Premere il tasto MENU e selezionare attraverso i tasti direzionali la voce [**SET**]; per confermare premere il tasto SET.

È possibile accedere alle seguenti funzioni:

PASSWORD

- Entrare nella modalità [**PASSWORD**] per attivare o meno la password.
  - Selezionando On, il funzionamento dell'unità sarà protetto da password dopo 30 secondi di inattività.
  - Selezionando Off, è possibile in ogni momento operare liberamente.

RESET ALL

- Questa funzione ripristina tutte le impostazioni originali di fabbrica.

CALIBRATION

- Selezionando la funzione [**CALIBRATION**] è possibile regolare le differenti temperature colore bianco.
- Ci sono 5 colori bianco pre-impostati (**WHITE1-WHITE5**), che si possono editare usando [**WARM**] e [**COOL**].
- Premere SET per impostare il valore (**000-255**).

TIME NOW

- Selezionare la funzione [**TIME NOW**] per visualizzare la data e l'ora corrente.

EDIT TIME

- Selezionare la funzione [**EDIT TIME**] per modificare la data e l'ora.

GO RGB

- Premere il tasto MENU e selezionare la funzione SET e scegliere [**GO RGB**], quindi premere SET. Quando appare YES premere nuovamente SET.
  Sull'unità comparirà OK è l'unità entrerà nella modalità RGB effect.

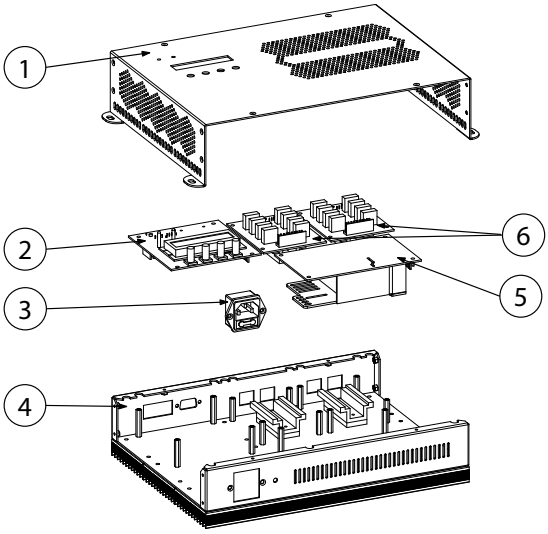
- 6 - APPENDICE

6.1 Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile Causa	Possibile rimedio
Nessuna visualizzazione del display	• Errato collegamento dell'alimentazione • PCB principale danneggiato	• Verificare connessione di alimentazione • Sostituire PCB principale
Visualizzazione del display, ma nessuna risposta dai pulsanti	• PCB principale danneggiato	• Sostituire PCB principale
Visualizzazione del display, ma nessuna risposta dal controller DMX	• Connessioni di segnale errate • Indirizzo DMX errato • Scheda driver danneggiata	• Verificare tutte le connessioni di segnale • Verificare il corretto indirizzo DMX • Sostituire scheda driver
Nessun segnale DMX	• Nessuna segnale DMX	• Verificare tutte le connessioni di segnale

Rivolgersi a un centro di assistenza tecnico autorizzato in caso di problema non riportato in tabella o che non possono essere risolti mediante la procedura riportata in tabella.

6.2 Vista esplosa



No	ITEM
1	Front cover
2	Display board
3	Power socket
4	Metal base
5	Power switch
6	Driver board

TABLE OF CONTENTS

Safety
General instructions 2
Warnings and installation precautions 2
General information 2

1 Description and technical specifications
1. 1 Operating elements and connections 3
1. 2 Description 4
1. 3 Technical specifications 4

2 Installation
2. 1 Mounting 5
2. 2 Connection cables 5
2. 3 Installation 6

3 Functions and settings
3. 1 Operation 7
3. 2 Basic 7

4 Operating instructions RGB
4. 1 Menu structure RGB 8
4. 2 Operation in automatic mode 10
4. 3 Custom program 10
4. 4 STATIC configuration 10
4. 5 Master/Slave Mode 10
4. 6 Easy play Mode 10
4. 7 DMX configurations 11
4. 8 DMX mode 11
4. 9 DMX addressing 11
4. 10 DMX control 12
4. 11 Editing custom programs 14
4. 12 Play schedule 14
4. 13 Schedule 14
4. 14 Patch 14
4. 15 Settings 14

5 Operating instructions WHITE
5. 1 Menu structure WHITE 16
5. 2 Master/Slave Mode 17
5. 3 DMX configurations 17
5. 4 DMX Mode 17
5. 5 DMX control 17
5. 6 STATIC configuration 18
5. 7 Mood 18
5. 8 Play schedule 18
5. 9 Schedule 18
5. 10 Settings 18

6 Appendix
6. 1 Trouble shooting 20
6. 2 Exploded view 20

Warranty

PACKING CONTENT:
- ARCMASTER436
- Power cord
- User manual

All rights reserved by Music & Lights S.r.l. No part of this instruction manual may be.

Reproduced in any form or by any means for any commercial use.
Design and specifications are subject to change without notice.

WARNING! Before carrying out any operations with the unit, carefully read this instruction manual and keep it with cure for future reference. It contains important information about the installation, usage and maintenance of the unit.

SAFETY

General instructions

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with CE.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Never use the fixture under the following conditions:
  - in places subject to vibrations or bumps;
  - in places with a temperature of over 40°C or -20°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

Warnings and installation precautions

- Every person involved with installation and maintenance of this device have to be qualified and follow the instructions of this manual.
- Before starting any maintenance work or cleaning the projector, cut off power from the main supply.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- When carrying out any work, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.
- Always make sure that the supporting structure is solid and can support the combined weight of the products.
- Do not touch the power cables if your hands are wet.

GENERAL INFORMATION

Shipments and claims

The goods are sold "ex works" and always travel at the risk and danger of the distributor. Eventual damage will have to be claimed to the freight forwarder. Any claim for broken packs will have to be forwarded within 8 days from the reception of the goods.

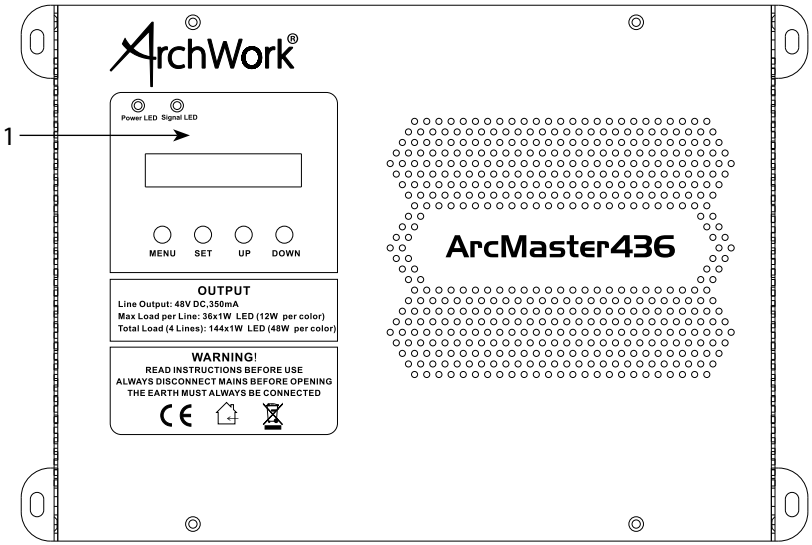
Warranty and returns

The guarantee covers the fixture in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it. Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate. For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate. Music & Lights will verify the validity of the claim through examination of the defect in relation to proper use and the actual validity of the guarantee. Music & Lights will eventually provide replacement or repair of the products declining, however, any obligation of compensation for direct or indirect damage resulting from faultiness.

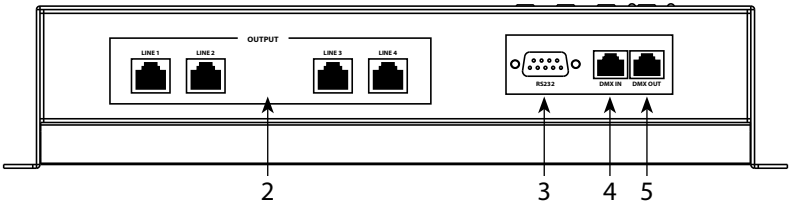
The information provided in this manual has been carefully checked.
However Music & Lights S.r.l. is not responsible for any possible inaccuracy.

- 1 - DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

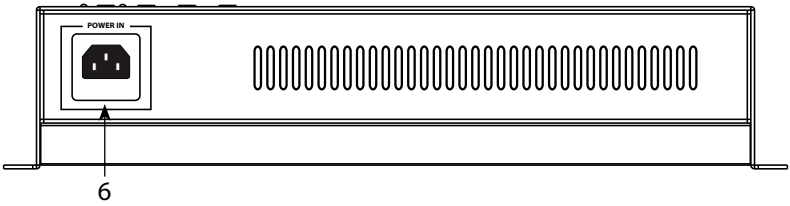
1.1 Operating elements and connections



Front view



Side view (1)



Side view (2)

Fig.1

1. CONTROL PANEL:
   - LED power cable connection
   - LED signal cable connection
   - Button MENU/SET/UP/DOWN
2. OUTPUT LINEA1/2/3/4 (RJ45 connectors)
3. RS232 SOCKET
4. DMX IN (RJ45 connector)
5. DMX OUT (RJ45 connector)
6. POWER IN mains plug for connection to a socket (100-240V~/50-60Hz) via the supplied mains cable.

1.2 Description

ARCMASTER436 is a power supply and control board for management of LED lighting system.

1.3 Technical specifications

Power supply

- Output: 4 independent zones
- Max load each zone: 36x1W (12W per colour)
- Max total load: 144x1W (48W per colour)
- Connections: 4 x RJ45 connectors
- Power consumption: 165W

Electronics

- LCD display user interface for easy access to menu functions and setting.
- Auto mode: 10 built-in show selection.
- Edit mode: creation and memorization of custom shows (up to 255 steps) directly from LCD user interface.
- Static mode: Selection of static colour.
- DMX addressing: assignment of DMX channel for remote controlling through universal DMX512 protocol.
- Setting mode: Activate/Disable security systems against accidental changes, colour calibration, timer set.
- Schedule mode: Timer and hours set for reproduction of built-in shows.
- Several DMX configurations selectable (1, 3 ,4, 6, 9, 12, 15 channels) for advanced or basic controlling:
  1 ch: dimmer (RGB).
  3 chs: RGB.
  3 chs: HSV.
  4 chs: RGB, dimmer.
  6 chs: RGB, dimmer, macro, strobo.
  9 chs: RGB, dimmer, macro, strobe, auto programs, programs speed, zone select.
  12 chs: Line1(RGB), Line2(RGB), Line3(RGB), Line4(RGB).
  15 chs: Line1(RGB), Line2(RGB), Line3(RGB), Line4(RGB), master dimmer, master macro, master strobo.

Structure and power supply

- Cooling: natural convection cooling
- Working conditions: -20°C/+40°C
- Power supply: 100-240V 50/60Hz
- Dimensions (WxHxD): 323x225x68 mm
- Weight: 2,8 kg

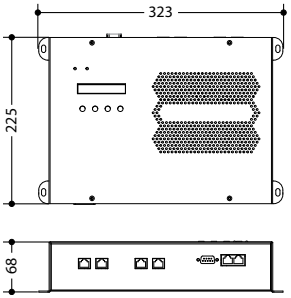


Fig.2

- 2 - INSTALLATION

2.1 Mounting

The ARCMASTER436 should be placed on a non-flammable flat surface in any orientation and fixed by the two screws. There are two mounting holes on the housing.

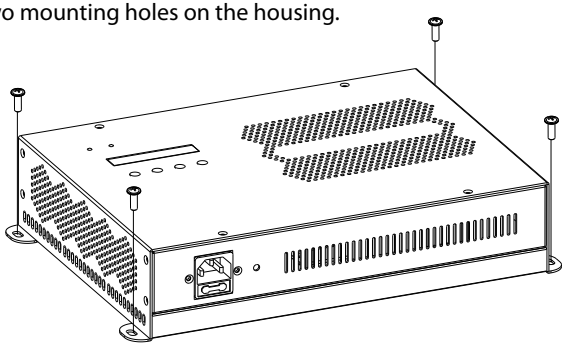
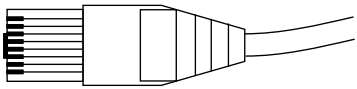


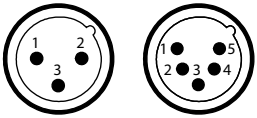
Fig.3

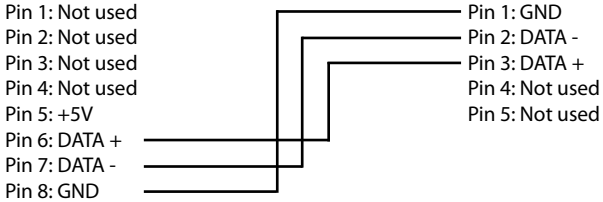
2.2 Connection cables

RJ45 plug
View facing pins

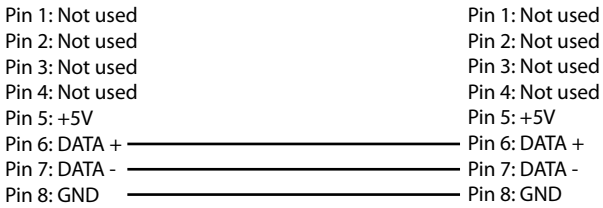
DMX 512 XLR plug (male)
Front view of the plug



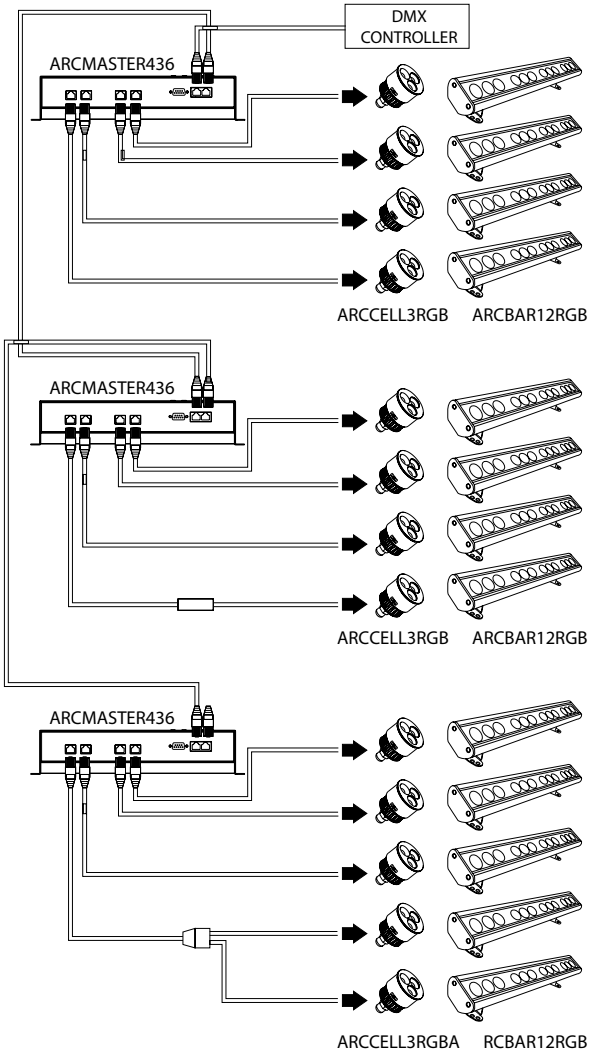




The adapter cable RJ45/XLR connects ARCMASTER436 to the DMX controller. If the DMX controller has RJ45 socket for DMX output, use RJ45 cable category 5 wired as follows:



2.3 Example



- Connect the DMX output OUT of the first unit with the DMX input IN of the second unit using a cable signal..
- Connect the DMX output OUT of the second unit with the input of the DMX IN 'next drive until all units are connected to form a chain.

The table below shows the maximum number of LED modules that can be connected to ARCMASTER436.

Fig.4

Model	Total LEDs	Red LEDs	Green LEDs	Blue LEDs	Max. number of connected modules
ARCCELL3RGB	3	1	1	1	12
ARCCELL3TRI	3	1	1	1	12
ARCCELL6RGB	6	2	2	2	6
ARCCELL12RGB	12	4	4	4	3
ARCCELL12TRI	12	4	4	4	3
ARCBAR12RGB	12	4	4	4	3
ARCBAR24RGB	24	8	8	8	1
ARCBAR12WRGB	12	4	4	4	3

- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 Operation

Connect the supplied main cable to a socket (230 V~/50 Hz). Then the unit is ready for operation and can be operated via a DMX controller or it independently performs its show program in succession. To switch off, disconnect the mains plug from the socket.

3.2 Basic

ARCMASTER436 has an LED display and 4 buttons to access the functions of the control panel (fig.5).

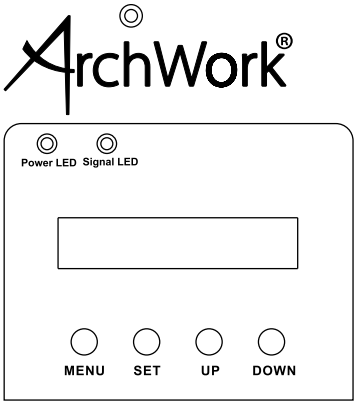


Fig.5

Button	Instruction
MENU	Used to access the menu: AUTO, Used to return a previous menu option.
SET	Enter the currently selected menu or confirm the current function value
UP	Scroll UP through the menu list or increase the value of the current function
DOWN	Scroll DOWN through the menu list or decrease the value of the current function

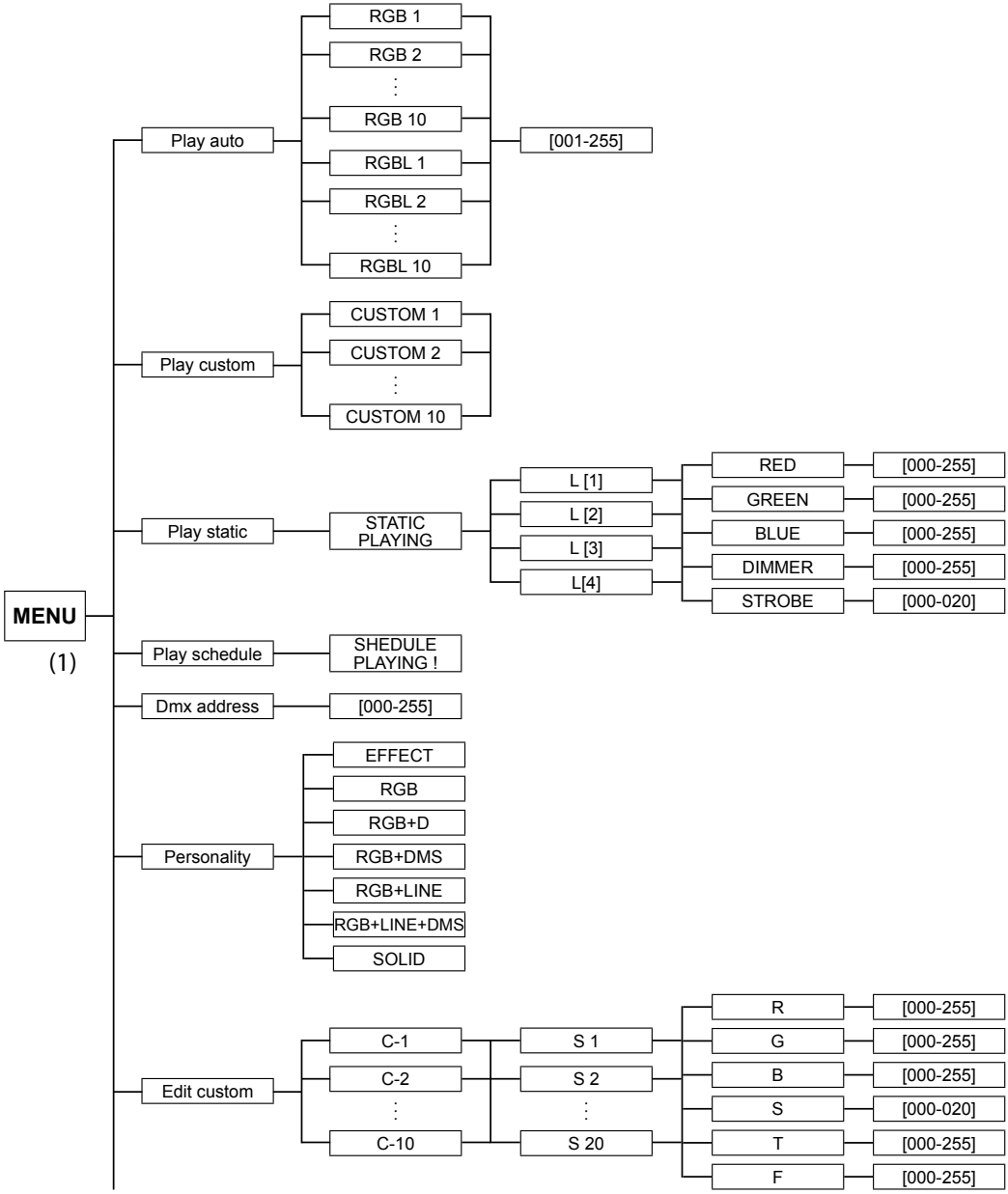
IMPORTANT

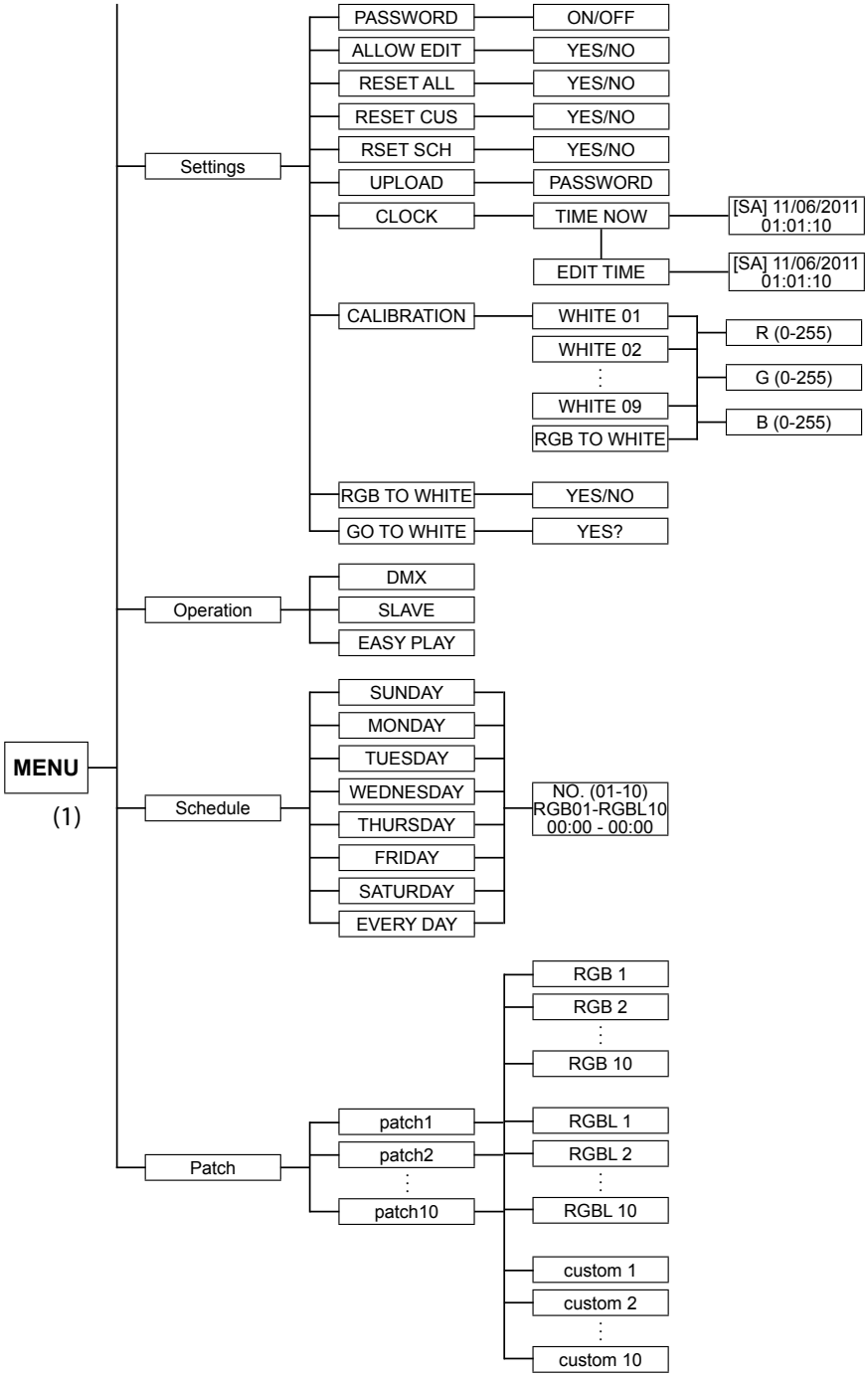
ARCMASTER436 allows you to manage lighting systems with synthesis of RGB and White.
So, depending on the type of projector to refer to the respective mode of operation; to switch from RGB mode operation to WHITE mode:

- Press the MENU button and select the SET and choose [**GO WHITE**], then press SET. When [**YES**] appears, press SET again.
  When ok appears the unit has entered [**WARM&COOL WHITE**] mode.

- 4 - OPERATING INSTRUCTIONS - RGB

4.1 Menu structure - RGB




MENU
(1)
Settings
PASSWORD
ON/OFF
ALLOW EDIT
YES/NO
RESET ALL
YES/NO
RESET CUS
YES/NO
RSET SCH
YES/NO
UPLOAD
PASSWORD
CLOCK
TIME NOW
[SA] 11/06/2011 01:01:10
EDIT TIME
[SA] 11/06/2011 01:01:10
CALIBRATION
WHITE 01
WHITE 02
WHITE 09
RGB TO WHITE
R (0-255)
G (0-255)
B (0-255)
RGB TO WHITE
YES/NO
GO TO WHITE
YES?
Operation
DMX
SLAVE
EASY PLAY
Schedule
SUNDAY
MONDAY
TUESDAY
WEDNESDAY
THURSDAY
FRIDAY
SATURDAY
EVERY DAY
NO. (01-10)
RGB01-RGBL10
00:00 - 00:00
Patch
patch1
patch2
patch10
RGB 1
RGB 2
RGB 10
RGBL 1
RGBL 2
RGBL 10
custom 1
custom 2
custom 10

4.2 Operation in automatic mode

If no DMX control signal is present at the DMX INPUT, the unit independently runs through its show programme provided that the blackout mode is switched off:

- Press the button MENU so many times until the display shows [**AUTO**], then press the button SET.
- Press the button UP and DOWN to switch between the programs 1 to 10 (**RGB 01 - RGB 10** and **RGBL 01 - RGBL10**).
- The unit will operate in automatic mode by executing the selected program.

IMPORTANT

RGB 01 - RGB 10 = control of all lines to paly effects with RGB fixtures.

RGBL 01 - RGBL 10 = control of different lines to paly effects with RGB fixtures.

Note - If **ALLOW EDIT** from [**SET**] menu is Yes ,after selecting an [**AUTO**] program, the user then presses **SET** again, they can change the speed of the **AUTO PROGRAMS.**

4.3 Custom program

Programs **CUSTOM01 - CUSTOM10** are set by customer and can be edited in EDIT CUSTOM mode.

- Press the button MENU so many times until the display shows [**PLAY CUSTOM**], then press the button SET.
- Press the button UP and DOWN to switch between the programs 1 to 10 (**CUSTOM1 - CUSTOM10**).
- The unit will operate in automatic mode by executing the selected program.

4.4 STATIC configuration

To create color combinations enter in static mode:

- Press the MENU button until the display shows [**STAT**], then press the SET button.
- Select the red channel, green, or blue (**Red - Green -Blue**) using the UP and DOWN.
- To confirm press SET button.
- Set the values (000 - 255), through the UP and DOWN.
- Finally, set the value of the functions [**Dimm**] and [**Strobe**] using the UP and DOWN.

4.5 Master/Slave Mode

This mode will allow you to link up the units together without a controller. Choose a unit to function as the Master. The unit must be the first unit in line; other units will work as (**SLAVE**) with the same effect.

- Press the button MENU so many times until the display shows [**OPERATION**], and press the button SET to confirm.
- Press UP and DOWN to set the unit as [**SLAVE**].
- Select the desired program (see section 4.2).
- Use the signal connectors to form a chain of units. Under certain conditions and lengths is recommended that a termination.

4.6 Easy play Mode

For the management of LED projectors with simple controllers:

- Press the button MENU until display show [**OPERATION**], then press the button SET to confirm.
- Press UP or DOWN and select [**EASY PLAY**] mode.
- Press the button SET to confirm.

4.7 DMX configurations

ARCMASTER136 is equipped with 7 DMX configuration.

- Press the button MENU so many times until shows [**PERSONALITY**], and press the button SET to confirm.
- Select the desired DMX configuration (**EFFECT - RGB - RGB+D - RGB+DMS - RGB+LINE - RGB+LINE+DMS - SOLID**) through the buttons UP and DOWN.

The tables on page 12 indicate the operating mode and DMX value.

4.8 DMX Mode

- Press the button MENU so many times until the display shows [**OPERATION**].
- Press the button SET to confirm.
- Press the buttons UP and DOWN to select [**DMX**] mode.
- Then enter the [**DMX**] mode, press the buttons UP and DOWN to select the desired value [**001 - 512**].
- After the setting value is automatically saved.

Note - When fixtures are under Auto program operation, the [**RUN**] mode does no works.

4.9 DMX addressing

In order to control units connected with a DMX controller, adjust the DMX start address for the first a DMX channel. If e. g. address 33 on the controller is provided for controlling the function of the first DMX channel, adjust the start address 33 on the unit. The other functions of the light effect panel are then automatically assigned to the following addresses. An example with the start address 33 is shown below and a configuration with 9 DMX channels:

Number of DMX channels	Start address (example)	DMX Address occupied	Next possible start address for unit No. 1	Next possible start address for unit No. 2	Next possible start address for unit No. 3
9	33	33-41	42	51	60

4.10 DMX control - RGB

Channel	Function in EFFECT mode	DMX value
1	RED 0-100%	000-255
2	GREEN 0-100%	000-255
3	BLUE 0-100%	000-255
4	MASTER DIMMER	000-255
5	COLOR MACRO + No function	000-010
	R*: 100% / G*: Up / B*: 0%	011-035
	R: Down / G: 100% / B: 0%	036-060
	R: 0% / G: 100% / B: Up	061-085
	R: 0% / G: Down / B: 100%	086-110
	R: Up / G: 0% / B: 100%	111-135
	R: 100% / G: 0% / B: Down	136-160
	R: 100% / G: Up / B: Up	161-185
	R: Down / G: Down / B: 100%	186-210
	White 1: 3200 K	211-215
	White 2: 3400 K	216-220
	White 3: 4200 K	221-225
	White 4: 4900 K	226-230
	White 5: 5600 K	231-235
	White 6: 5900 K	236-240
	White 7: 6500 K	241-245
	White 8: 7200 K	246-250
	White 9: 8000 K	251-255
6	STROBE No function	000-004
	1-20 Hz	005-255
7	AUTO + CUSTOM PROGRAMS No function	000-020
	Auto RGB 1	021-030
	Auto RGB 2	031-040
	Auto RGB 3	041-050
	Auto RGB 4	051-60
	Auto RGB 5	061-70
	NO FUNCTION	071-80
	NO FUNCTION	081-90
	NO FUNCTION	091-100
	NO FUNCTION	101-110
	NO FUNCTION	111-120

Channel	Function in EFFECT mode	DMX value
7	CUSTOM 1	121-130
	CUSTOM 2	131-140
	CUSTOM 3	141-150
	CUSTOM 4	151-160
	CUSTOM 5	161-170
	CUSTOM 6	171-180
	CUSTOM 7	181-190
	CUSTOM 8	191-200
	CUSTOM 9	201-210
	CUSTOM 10	211-220
	NO FUNCTION	221-255
8	AUTO SPEED Slow to fast	000-255
9	ZONE SELECTION All lines	000-009
	Line 1	010-029
	Line 2	030-049
	Line 3	050-069
	Line 4	070-089
	Line 1, 2	090-109
	Line 2, 3	110-129
	Line 3, 4	130-149
	Line 1, 4	150-169
	Line 1, 3	170-189
	Line 2, 4	190-209
	Line 1, 2, 3	210-219
	Line 2, 3, 4	220-229
	Line 1, 2, 4	230-239
	Line 1, 3, 4	240-249
	All lines	250-255

Channel	Function in RGB	DMX value
1	RED 0-100%	000-255
2	GREEN 0-100%	000-255
3	BLUE 0-100%	000-255

NOTE
R*=Red
G*=Green
B*=Blue
W*=White

Channel	Function in RGB + DMS mode	DMX value
1	RED 0-100%	000-255
2	GREEN 0-100%	000-255
3	BLUE 0-100%	000-255
4	MASTER DIMMER	000-255
5	COLOR MACROS	000-255
6	STROBE	000-255

Channel	Function in RGB + LINE mode	DMX value
1	LINE 1 RED	000-255
2	LINE 1 GREEN	000-255
3	LINE 1 BLUE	000-255
4	LINE 2 RED	000-255
5	LINE 2 GREEN	000-255
6	LINE 2 BLUE	000-255
7	LINE 3 RED	000-255
8	LINE 3 GREEN	000-255
9	LINE 3 BLUE	000-255
10	LINE 4 RED	000-255
11	LINE 4 GREEN	000-255
12	LINE 4 BLUE	000-255

Channel	Function in SOLID mode	DMX value
1	RGB + MASTER DIMMER	000-255

Channel	Function in RGB + D mode	DMX value
1	RED 0-100%	000-255
2	GREEN 0-100%	000-255
3	BLUE 0-100%	000-255
4	MASTER DIMMER	000-255

Channel	Function in RGB + LINE + DMS mode	DMX value
1	LINE 1 RED	000-255
2	LINE 1 GREEN	000-255
3	LINE 1 BLUE	000-255
4	LINE 2 RED	000-255
5	LINE 2 GREEN	000-255
6	LINE 2 BLUE	000-255
7	LINE 3 RED	000-255
8	LINE 3 GREEN	000-255
9	LINE 3 BLUE	000-255
10	LINE 4 RED	000-255
11	LINE 4 GREEN	000-255
12	LINE 4 BLUE	000-255
13	ALL LINES DIMMER	000-255
14	ALL LINES MACRO	000-255
15	ALL LINES STROBE	000-255

4.11 Editing custom programs

To make changes to the custom programs proceed as follows:

- Press the MENU button until the display shows [**EDIT CUSTOM**], then press the SET button.
- Select the program to be changed between **CUSTOM1** and **CUSTOM10**.
- For each program you can change 20 scenes (**S1 - S20**), acting on the values of the red channel (**Red**), Green (**Green**), Blue (**Blue**) by changing the values of the function strobe (**Strobe**), the execution time of the scene (**Time**)and finally fade (**Fade**).
- The values (**000 - 255**) can be selected using the UP and DOWN.

4.12 Play schedule

To run the program select this command:

- Press the MENU button until the display shows [**PLAY SCHEDULE**], and activate **Schedule Playing**.

4.13 Schedule

To enter the programming mode the following:

- Press the MENU button until the display shows [**SCHEDULE**], then press the SET button.
- Select the day of the execution of the programming of **SUNDAY**, **MONDAY**, **TUESDAY**, **WEDNESDAY**, **THURSDAY**, **FRIDAY**, **SATURDAY** and **EVERYDAY**.
- Select the program (**RGB (1-10)**, **RGBL (1-10)**, **CUSTOM (1-10)**, **STATIC** or **Play none**).
- Set the start time and end that run.

Note - If there is conflict in set periods, the first scheduled event has priority over the second event. Moreover, if there is no conflict between the Everyday mode and one day of the week, the latter shall prevail.

4.14 Patch

Enter the mode in the case of patch management controller with simple LED headlamp.

- Press the MENU button until the display shows [**PATCH**], then press the SET button.
- Create programs from **Patch1** to **Patch6** selecting automated programs from **RGB (1-10)**, **RGBL (1-10)**, **CUSTOM (1-10)**.

Note - In the management controller to select the operating mode **Easy play**.

4.15 Settings

- Press the MENU button and select the item using the arrow keys [**SET**] to confirm press the SET button.

PASSWORD

- Enter the [**PASSWORD**] to enable or disable the password.
  - If you select On, the unit's operation will be password protected after 30 seconds of inactivity.
  - If you select Off, you can operate freely at all times.

ALLOW EDIT

- This function enables or disables editing programs in the automatic mode.

RESET ALL

- This function resets all the original factory settings.

RESET CUSTOM
- This function resets the custom programs.

RESET SCHEDULE
- This function resets the programming.

UPLOAD
- Selecting the [**UPLOAD**] you can load custom programs from the current Master to Slave units. To transfer you must enter the password that appears to be the same for the main entrance.
- During the loading of programs, the Master and Slave units will light yellow.
- If, during this process, an error occurs, the unit will light up red.
- If the upload is successful programs of the units will light instead of green.

Note - The default settings for the password corresponding to the combination of keys UP + DOWN + UP + DOWN. Press ENTER to confirm.

CLOCK
- Select the [**TIME NOW**] to display the current date and time.
- Select the [**EDIT TIME**] to change the date and time.

CALIBRATION
- Enter mode [**CALIBRAT**] to set the white balance custom white color temperatures
- Select one of 9 pre-programmed settings white.
- The settings can be changed by acting on the values (000 - 255) relating to the red, green and blue (**Red - Green -Blue**), through the UP and DOWN.

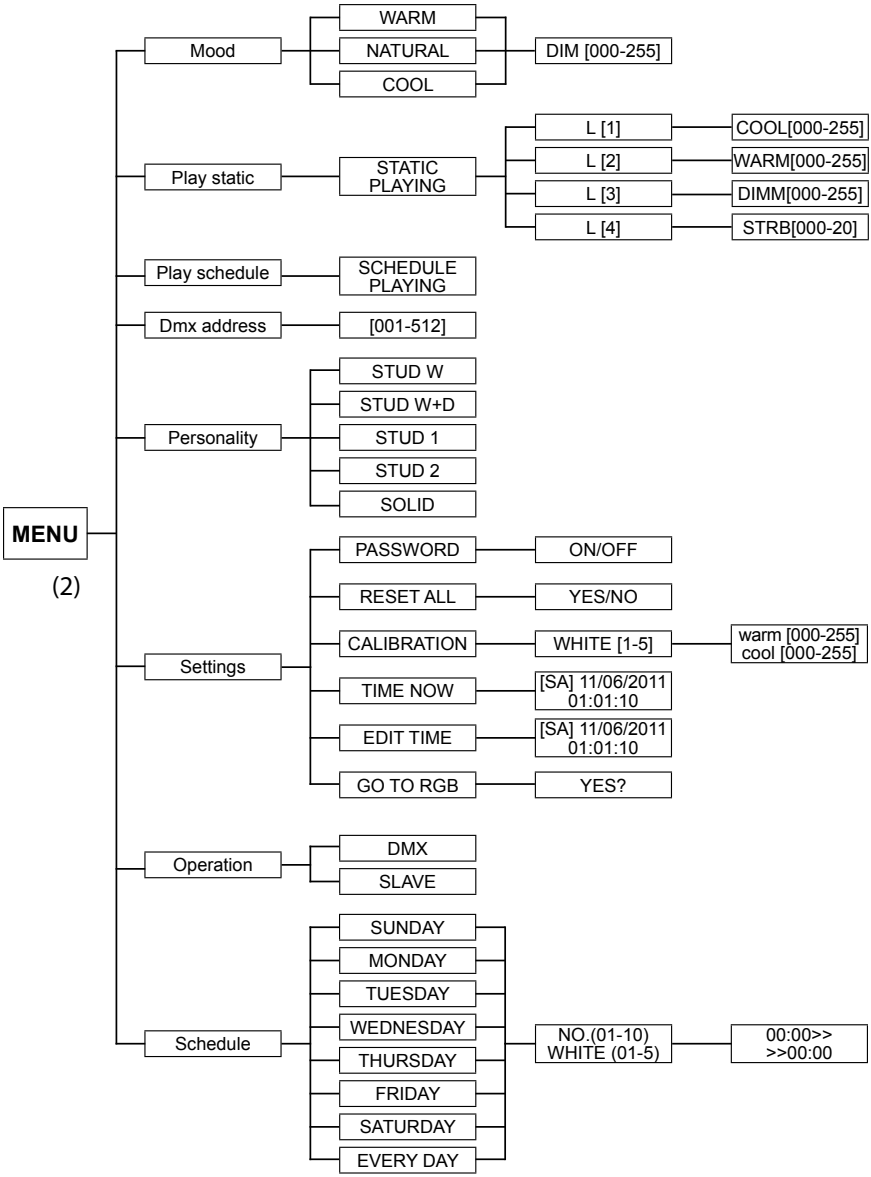
RGB TO WHITE
- When [**RGB TO W**] is set to Yes, RGB = 255, 255, 255 color is pure white with the calibration values adjusted and set.
- Instead, when set to No, RGB = 255, 255, 255 color can not be adjusted and will show the maximum power output.

Note - You can adjust the parameters in the [**CALIBRAT**] mode.

GO WHITE
- Press the MENU button and select the SET and choose [**GO WHITE**], then press SET. When [**YES**] by pressing the new set. LEDs appear on the "OK" and the unit will go into [**WARM&COOL WHITE**].

- 5 - OPERATING INSTRUCTIONS - WHITE

5.1 Menu structure - WHITE



5.2 Master/Slave Mode

This mode will allow you to link up the units together without a controller. The first unit will be set as master and the others work as slaves (**SLAVE**) with the same effect.

- Press the button MENU so many times until the display shows [**OPERATION**], and press the button SET to confirm.
- Press the UP or DOWN and select the mode (**SLAVE**) to set the drive as a slave.

5.3 DMX configurations

ARCMASTER436 is equipped with 5 DMX configuration.

- Press the button MENU so many times until shows [**PERSONALITY**], and press the buttonSET to confirm.
- Select the desired DMX configuration (**STUD W - STUD W+D - STUD1 - STUD2 - SOLID**) through the buttons UP and DOWN.

The following tables show the operating mode and DMX values.

5.4 DMX Mode

- In order to enter the DMX mode, press the MENU button until the display shows [**OPERATION**].
- Press SET to confirm.
- Press the UP or DOWN and select the [**DMX**].
- From the Home menu, to set the desired value, enter the [**DMX ADDRESS**], and select the desired value [**001 - 512**]; and hold to scroll faster.
- After setting the value is saved automatically.

5.5 Control DMX - WHITE

Channel	Function in STUD 2 mode	DMX value
1	MASTER DIMMER	000-255
2	WARM WHITE	000-255
3	COOL WHITE	000-255
4	WHITE MACRO White 1: 3200 K White 2: 3400 K White 3: 4200 K White 4: 4900 K White 5: 5600 K	 000-50 051-80 081-110 111-140 141-255

Channel	Function in W+D mode	DMX value
1	MASTER DIMMER	000-255
2	WARM WHITE	000-255
3	COOL WHITE	000-255

Channel	Function in STUD 1 mode	DMX value
1	MASTER DIMMER	000-255
2	WHITE MACRO White 1: 3200 K White 2: 3400 K White 3: 4200 K White 4: 4900 K White 5: 5600 K	 000-50 051-80 081-110 111-140 141-255

Channel	Function in SOLID mode	DMX value
1	WHITE COLOR + MASTER DIMMER	000-255

Channel	Function in STUD W mode	DMX value
1	WARM WHITE	000-255
2	COOL WHITE	000-255

5.6 STATIC configuration

To create the programs from [**LINEA 1 - LINEA 4**]:

- Press the MENU button until the display shows [**PLAY STATIC**], then press the SET button.
- Select cool, warm, dimmer and strobe (**Cool - Warm - Dimm - Strob**) through the UP and DOWN.
- To confirm press the SET button.
- Set the values (**000 - 255**), through the UP and DOWN.

5.7 Mood

To set the effect on the white proceed as follows:

- Press the MENU button until the display shows [**MOOD**], then press the SET button.
- Select the effect to be adjusted with [**WARM**], [**NATURAL**] and [**COOL**].
- The values (**000 - 255**) can be selected using the UP and DOWN.
- Press the SET button to save your changes.

5.8 Play schedule

To run the program select this command:

- Press the MENU button until the display shows [**PLAY SCHEDULE**] and activate Playing Schedule.

5.9 Schedule

To enter the programming mode the following:

- Press the MENU button until the display shows [**SCHED**], then press the SET button.
- Select the day of the execution of the programming of **SUNDAY**, **MONDAY**, **TUESDAY**, **WEDNESDAY**, **THURSDAY**, **FRIDAY**, **SATURDAY** and **EVERYDAY**.
- Select the program from **White 1** and **White 5**.
- Set the start time and end that run.

Note - If there is conflict in set periods, the first scheduled event has priority over the second event. Moreover, if there is no conflict between the Everyday mode and one day of the week, the latter shall prevail.

5.10 Settings

- Press the MENU button and select the item using the arrow keys [**SET**] to confirm press the SET button.

You can access the following functions:

PASSWORD

- Enter the [**PASSWORD**] to enable or disable the password.
  - If you select On, the unit's operation will be password protected after 30 seconds of inactivity.
  - If you select Off, you can operate freely at all times.
  -

RESET ALL

- This function restores all the original factory settings.

CALL

- Selecting the [**CALIBRATION**], you can adjust the white different temperatures.
- There are 5 pre-set white (**WHITE1-WHITE5**), that can be edited using [**WARM**] and [**COOL**].
- Press SET to change the value (**000-255**).

TIME NOW

- Select the [**TIME NOW**] to display the current date and time.

EDIT NOW

- Select the [**EDIT TIME**] to change the date and time.

GO RGB

- Press the MENU button and select the SET and choose [**GO RGB**], then press SET. When YES press new set. OK appears on the unit is the unit will go into effect RGB.

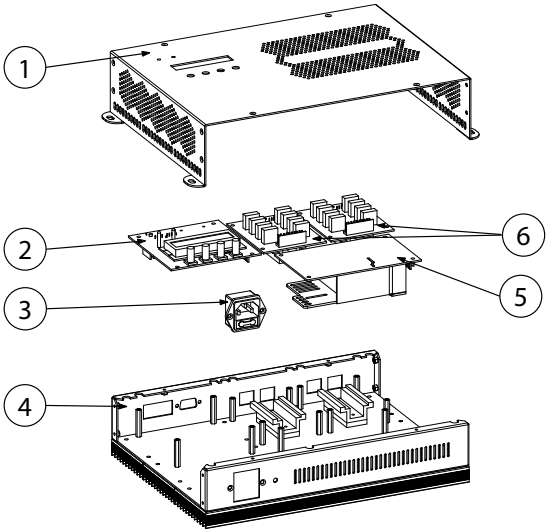
- 6 - APPENDIX

6.1 Trouble shooting

Trouble	Possible cause	Possible remedy
No screen display	• Wrong power connection • Main PCB damaged	• Check power connection • Replace the main PCB
Viewing the display, but no response from buttons	• Main PCB damaged	• Replace the main PCB
Viewing the display, but no response from the controller DMX512	• Wrong signal connections • Wrong DMX address • Damaged driver board	• Make sure all signal connections • Check the correct DMX address • Replace driver board
No DMX signal	• No DMX signal	• Make sure all signal connections

Contact an authorized service center in case of technical problems or not reported in the table can not be resolved by the procedure given in the table.

6.2 Exploded view



No	ITEM
1	Front cover
2	Display board
3	Power socket
4	Metal base
5	Power switch
6	Driver board

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia".

Estratto dalle
Condizioni Generali di Garanzia

- *Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato sul retro.*
- *Sono esclusi i guasti causati da imperizia e da uso non appropriato dell'apparecchio.*
- *La garanzia non ha più alcun effetto qualora l'apparecchio sia stato manomesso.*
- *La garanzia non prevede la sostituzione dell'apparecchio.*
- *Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, le lampade, le manopole, gli interruttori e le parti asportabili.*
- *Le spese di trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del possessore dell'apparecchio.*
- *A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia.*

The guarantee covers the unit in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it.

Abstract
General Guarantee Conditions

- Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate.
- Defects caused by inexperience and incorrect handling of the equipment are excluded.
- The guarantee will no longer be effective if the equipment has been tampered.
- The guarantee makes no provision for the replacement of the equipment.
- External parts, lamps, handles, switches and removable parts are not included in the guarantee.
- Transport costs and subsequent risks are responsibility of the owner of the equipment.
- For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate.

Music&LIGHTS®

CERTIFICATO DI GARANZIA
GUARANTEE CERTIFICATE

Spett.le
Music&Lights S.r.l.
Via Appia Km 136.200
04020 Itri (LT) Italy

Place Stamp Here
Affrancare

MODEL / *MODELLO*

SERIAL N° / *SERIE N°*

Purchased by / *Acquistato da*

SURNAME / *COGNOME*

NAME / *NOME*

ADDRESS / *VIA* N.

CITY / *CITTA'*

ZIP CODE / *C.A.P.* PROV.

Dealer's stamp and signature

Timbro e firma del Rivenditore

Purchasing date
Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND MAILED / *CEDOLA DA COMPILARE E SPEDIRE*

MODEL / *MODELLO*

SERIAL N° / *SERIE N°*

Purchased by / *Acquistato da*

SURNAME / *COGNOME*

NAME / *NOME*

ADDRESS / *VIA* N.

CITY / *CITTA'*

ZIP CODE / *C.A.P.* PROV.

Dealer's stamp and signature

Timbro e firma del Rivenditore

Purchasing date
Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND KEPT / *CEDOLA DA COMPILARE E CONSERVARE*

Music & Lights S.r.l. *entertainment technologies*
Via Appia km 136,200 - 04020 Itri (LT) ITALY
tel. +39 0771 72190 fax +39 0771 721955
www.musiclights.it info@musiclights.it

ISO 9001:2008
Certified Company

ARCHWORK è un brand di proprietà della Music & Lights S.r.l. **ARCHWORK** is a brand of Music & Lights S.r.l .company. **©2011 Music & Lights S.r.l.**